



Munich Personal RePEc Archive

## Effects of exchange rate volatility on exports

Ghiba, Nicolae

Faculty of Economics and Business Administration,  
University "Alexandru Ioan Cuza", Iași

10. December 2010

Online at <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/28448/>  
MPRA Paper No. 28448, posted 28. January 2011 / 20:51

# EFECTE ALE VOLATILITĂȚII CURSULUI DE SCHIMB ASUPRA EXPORTURILOR

**Ghiba Nicolae**

PhD Student, Faculty of Economics and Business Administration

"Alexandru Ioan Cuza" University of Iasi

Bd. Carol I No. 22, 700505, Iași, România

Phone +40 0742/191413

ghiba.nicolae@yahoo.com

**Abstract.** *This paper reviews a part of the most important literature on the impact of exchange rate volatility over exports. The first section reviews particularities and limits in the literature about the connection between the two variables, while the second part reviews the effects of exchange rate volatility over exports volume in different circumstances. Currency depreciation, normally, should stimulate exports, because they become cheaper to foreign products and by contrast, appreciation leads to export decrease. Our main results show that the theoretic area may be contradicted by practical cases.*

**Keywords:** exchange rate, volatility, currency, exports, depreciation, appreciation

## Introducere

De la căderea Sistemului Monetar de la Bretton Woods, bazat pe un sistem de cursuri fixe, au apărut nenumărate articole teoretice și empirice prin care s-a analizat relația dintre volatilitatea cursului de schimb și fluxurile comerciale, încercându-se identificarea unor conexiuni specifice privind transmiterea efectelor modificării raportului de schimb al unei monede în economie. Ideea generală în toate aceste lucrări pleacă de la incertitudinile cu privire la evoluția unei monede față de alta și efectele acestora asupra balanței de bunuri și servicii a unui stat.

În lucrarea de față sunt evaluate cele mai importante lucrări din domeniu apărute în perioada 2008-2010. Autorii sunt cercetători cunoscuți în domeniul finanțelor internaționale iar unii dintre fac parte din personalul celor mai importante instituții financiar-bancare internaționale cum ar fi Fondul Monetar Internațional și Banca Reglementelor Internaționale. Studiile cu privire la relația dintre cursul de schimb și volumul exporturilor sunt contradictorii: unele nu găsesc o influență semnificativă a cursului de schimb iar altele demonstrează că între cele două variabile există o legătură puternică. În situația în care se stabilește că există o conexiune între cele două variabile urmează să se determine dacă legătura este directă sau inversă.

## **1. Particularități și limite ale relației dintre cursul de schimb și volumul de exporturi în literatura de specialitate**

Studiile efectuate cu privire la efectele volatilității cursului de schimb asupra comerțului internațional diferă în funcție de modul de abordare al fiecărui cercetător. Rezultatele obținute în urma efectuării unei analize econometrice pot să difere chiar dacă sunt efectuate pe aceeași țară sau regiune și pentru aceeași perioadă, dacă frecvența seriilor de date diferă. Totodată, rezultatele cercetărilor din domeniu au o serie de particularități pe care le vom dezvolta în continuare.

O primă abordare a legăturii dintre volatilitatea cursului de schimb și exporturi face referire la *stadiul de dezvoltare ale statelor considerate*, ca factor de influență asupra rezultatelor obținute. Astfel, rezultatele sunt diferite pentru statele în curs de dezvoltare (denumite și emergente) față de țările dezvoltate (Hall et al., 2010, p.3). Autorii au mers mai departe și au descoperit că în țările emergente cursul de schimb reacționează rapid pe termen scurt față de statele puternic dezvoltate industrial, unde efectele se răsfrâng asupra economiei într-un interval mai mare de timp. Totodată, în statele emergente se practică utilizarea valutarilor pentru exprimarea valorii din contractele comerciale internaționale, în detrimentul monedei naționale. Se poate aprecia că un stat slab dezvoltat din punct de vedere economic este mult mai fragil în fața șocurilor prin prisma pârgărilor mai puțin eficiente și a resurselor financiare reduse pe care le are la dispoziție.

Alți autori consideră că *exporturilor sunt mai sensibile la modificarea cursului valutar în unele regiuni față de altele*. În Asia de Est comerțul internațional este descurajat de volatilitatea cursului de schimb, mult mai puternic față de alte regiuni (Hayakawa, 2009, p.395).

O parte a lucrărilor de specialitate acordă spații largi perioadelor în care s-au manifestat crize financiare. Volatilitatea cursului și efectele manifestate în mărirea exporturilor sunt *influențate de dezechilibrele financiare și/sau reale* manifestate în anumite perioade cum ar fi: criza pesoului mexican din 1994-1995, a lirei turcești din 2001, a pesoului argentinian din 2001-2002, criza asiatică din 1997-1998 sau criza braziliană din 1999. Apariția unui dezechilibru la nivelul economiei unui stat este periculoasă pentru țările din regiune, prin prisma transmiterii efectelor crizei asupra tuturor. Aceste fenomene se numește „efect de contagiune” și este una din premisele care duc la apariția efectelor crizei în țările care se află în aceeași regiune și ale căror economii au caracteristici asemănătoare. Situațiile enumerate mai sus au fost caracterizate de o recesiune puternică și, implicit de o scădere în volumul de exporturi. Un alt efect al crizelor financiare este cel al intensificării volatilității cursului de schimb pe termen scurt. În situații de criză, deprecierea cursului de schimb este considerată a fi un stimulent necesar pentru relansarea

exporturilor, ca factor de creștere economică (Hall, 2010, p.4). Alți autori nu sunt de acord și consideră că *o depreciere a cursului pentru a se obține o creștere a volumului de exporturi poate să submineze stabilitatea sistemului financiar al unui stat* (Ripoll-i-Alcon, 2010, p.150). Aceștia își argumentează afirmațiile prin oferirea de exemple care infirmă că un volum mare de exporturi, ca pondere în produsul intern brut, poate să ofere protecție împotriva apariției unor crize manifestate în sistemul financiar (vezi criza din America Latină, criza monetară din Mexic în 1994, criza asiatică din 1997). Autorii văd în deschiderea economiei față de exterior un posibil pericol pentru economie prin prisma creșterii expunerii economiei în fața șocurilor externe.

*Gradul de dezvoltare financiară a unui stat* este un argument puternic care este luat în considerare în momentul în care se stabilește alege tipul de regim valutar potrivit, cu implicații asupra marjei de variație în care se va încadra raportul de schimb al monedei naționale. În funcție de gradul de dezvoltare a pieței de capital, participanții implicați în schimburile comerciale internaționale se pot proteja prin operațiuni de hedging împotriva modificării cursului de schimb. În aceste condiții, volatilitatea cursului are implicații mai puternice asupra schimburilor comerciale internaționale cu cât gradul de dezvoltare a pieței financiare este mai redus (Aghion et al., 2009, p.496). Aceeași idee este dezvoltată de către Rahman în 2009, care acordă o atenție deosebită *poziției față de riscul valutar a partenerilor implicați în relațiile comerciale internaționale*. Același autor prezintă și alți factori demni de luat în considerare în momentul efectuării analizei cu privire la relația dintre cursul valutar și exporturi: *existența firmelor multinaționale implicate în schimburile comerciale internaționale și anticipațiile partenerilor cu privire la implicațiile legate de modificarea cursului*.

## **2. Contribuții teoretice și practice cu privire la efectele volatilității cursului asupra exporturilor**

*Volatilitatea scăzută a cursului de schimb este asociată de majoritatea economiștilor cu rate de creștere economică înalte, un volum important de investiții străine directe, deficite mari de cont curent și un exces în activitatea de creditare* (Arratibel et al., 2010, p.1).

*La nivel microeconomic*, modificările înregistrate în cursul de schimb au influențe în volumul total de exporturi, în mod indirect, prin intermediul firmelor producătoare de mărfuri destinate pentru export. Astfel, valoarea acestor firme pe piața de capital (influențată de nivelul producției pentru export) depinde de volatilitatea cursului (Chue, 2008, p.1349). Autorul arată că în perioada 1999-2002 deprecierea cursului monedei naționale a fost însoțită de scăderea valorii de piață a firmelor, după care între 2002-2006 relația negativă dintre cele două variabile a dispărut.

Alți economiști abordează efectele volatilității din două perspective: prima *microeconomică* – activitatea firmelor exportatoare depinde de nivelul costurilor de tranzacționare influențate, la rândul lor, de cursul de schimb, și a doua *macroeconomică* – fluctuațiile cursului pe termen lung afectează competitivitatea produselor destinate exportului (Schnabl, 2008, p.74). Firmele înregistrează costuri suplimentare aferente protejării împotriva riscului valutar, reducându-se astfel veniturile partenerilor implicați în relațiile comerciale internaționale. Existența instrumentelor de pe piața financiară permite, într-o anumită măsură, să se realizeze o protejare împotriva riscului valutar prin plata unei prime conforme cu valoarea contractului. Din păcate, aceste instrumente nu sunt folosite pe scară largă, mulți din operatori preferând să nu se protejeze împotriva riscului valutar.

Cea mai mare parte a lucrărilor care tratează subiectul de față aduc în prim-plan o *legătură inversă între volatilitatea cursului de schimb și fluxurile din balanța de bunuri și servicii ale unui stat*. Totuși, unii autori consideră că deprecierea cursului de schimb nu este suficientă pentru a reduce deficitul de cont curent dacă modificarea cursului nu este consistentă (Gust, 2009, p. 173).

O succintă prezentare a celor mai de seama lucrări care analizează legătura dintre cursul de schimb și volumul de exporturi și oferă rezultate concrete este prezentată în tabelul nr.1. Prezentarea acestui tabel este importantă prin interpretările care pot fi date informațiilor oferite. Astfel, pot fi identificate perioadele la care fac referire lucrările, frecvența utilizată în analiza econometrică, țările care fac obiectul studiului și concluziile autorilor cu privire la legătura dintre cele două variabile analizate în lucrarea de față.

**Tabel nr. 1 Efecte ale volatilității cursului de schimb asupra exporturilor**

<b>Autor (anul efectuării studiului)</b>	<b>Perioada, frecvența</b>	<b>Țări considerate</b>	<b>Concluzii</b>
Doroodian (1999)	1973-1996, trimestrială	India, Malaesia, Coreea de Sud	Impact negativ semnificativ
Arize (2000)	1973-1996, trimestrială	13 țări slab dezvoltate economic (SDE): Ecuador, Indonesia, Coreea, Malaesia, Malawi, Mauritius, Mexic, Maroc, C22 Filipine, Sri Lanka, Taiwan, Tailanda, Tunisia	Impact negativ semnificativ
Sauer, Bohara (2001)	1973-1993, anuală	91 de țări: 22 dezvoltate economic, 25 de state latine SDE, 25 de țări africane SDE, 12 țări asiatice SDE și alte 17 state SDE	Impact negativ pentru țările din America Latină și țările africane
Doganlar (2002)	1980-1996, trimestrială	Turcia, Coreea, Malaesia, Indonezia, Pakistan	Impact negativ semnificativ

Rahmatszah (2002)	1970-1997, trimestrială, exporturi și importuri bilaterale între SUA și Japonia	Thailanda	Impact negativ asupra exporturilor către Japonia; rezultate neconcludente pentru exporturile către SUA
Esquivel, Larrain (2002)	1973-1998, anuală	G3 (Germania, Japonia, SUA), 40 de state SDE din Asia, Africa, Europa și America Latină	Volatilitatea cursurilor din țările G3 are un impact negativ asupra țărilor în curs de dezvoltare
Bahmani-Oskooee (2002)	1974-1994, trimestrială	Iran	Impact negativ semnificativ
Arize, Malindretos and Kasighatla (2003)	1973-1996, trimestrială	Burkina Faso, Columbia, Costa Rica, Iordania, Kenya, Coreea, Myanmar, Pakistan, Africa de Sud, Venezuela	Impact negativ semnificativ
Poon (2005)	1973-1997, trimestrială	Indonezia, Japonia, Coreea de Sud, Singapore, Thailanda	Volatilitatea cursului are un impact semnificativ în toate țările, cu excepția Thailande unde se manifestă un impact pozitiv
Rey (2006)	1970-2002, trimestrială	Algeria, Egipt, Tunisia, Turcia, Israel, Maroc (exporturi către țările Uniunii Europene)	Relație inversă pentru Algeria, Egipt, Tunisia, Turcia și o relație pozitivă pentru Israel și Maroc
Wang, Barret (2007)	1989-1998, lunară	Taiwan	Volatilitatea are efect doar asupra comerțului cu produse agricole
Baak (2007)	1981-2004, trimestrială	Hong Kong, Coreea de Sud, Singapore și Thailanda	Impact negativ pe termen scurt și lung, cu excepția relațiilor comerciale din Hong Kong către Japonia
Tenreiro (2007)	1970-1997, anuală	87 de țări, exporturi bilaterale	Volatilitatea nu are efecte asupra exporturilor
Arize (2008)	1973-2004, trimestrială	Bolivia, Columbia, Costa Rica, Republica Dominicană, Ecuador, Honduras, Peru, Venezuela	Impact negativ semnificativ a volatilității pe termen scurt și pe termen lung în toate țările
Egert, Morales-Zumaquero (2010)	1993-2004, anuală și lunară	Bulgaria, Croația, Republica Cehă, Ungaria, Polonia, România, Slovacia, Slovenia, Rusia, Ucraina	Slovenia, Rusia, România: legătură slabă; pentru celelalte țări considerate un impact negativ puternic

Sursa: Adaptare după Hall S., Hondroyannis G., Swamy P., Tavlás G., Ulan M., „Exchange Rate Volatility and Export Performance: Do Emerging Market Economies Resemble Industrial Countries or other Developing Countries?”, *Economic Modelling*, 2010, p.3, [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

Din tabelul de mai sus reiese ponderea importantă a lucrărilor care descriu o relație inversă între cele două variabile în totalul studiilor considerate. Acest fapt consolidează teoria și logica economică care susțin că deprecierea unei monede conferă un avantaj de preț și mărește veniturile exportatorilor, stimulând creșterea volumului de exporturi. Totuși, există situații în care relația este directă sau lipsește, pe fondul unor caracteristici specifice anumitor economii sau a practicării unor aranjamente de schimb care presupun o implicare activă a băncii centrale pe piața valutară. Se poate considera că acele studii econometrice care folosesc serii de date anuale nu reflectă efectele volatilității asupra exporturilor într-un mod adecvat. Efectele volatilității cursului pot fi reflectate în mod realist folosindu-se cel puțin serii de date trimestriale. Totodată, consider că analizele econometrice nu pot să sesizeze legătura dintre cele două variabile în condițiile în care perioada de timp în care este realizat studiul este foarte mare iar cursul utilizat este cel mediu. Majoritatea lucrărilor analizează serii de timp din anii '70, din momentul în care s-a renunțat la convertibilitatea dolarului în aur, până aproape de anul 2000. În acest timp, s-au manifestat crize financiare, crize valutare și alte evenimente care au dus la modificarea structurii și volumului de exporturi fără corespondență în modificare cursului de schimb. Totodată, utilizarea unui curs mediu pentru frecvențe anuale nu poate să reflecte efectele care apar asupra exporturilor, în condițiile în care, în decursul unui an apar modificări care pot influența volumul de exporturi într-un anumit sens, dar în momentul realizării unui studiu folosindu-se un curs mediu anual se poate ajunge la un rezultat în direcția opusă.

## **Concluzii**

Liberalizarea conturilor de capital și creșterea volumului de tranzacții internaționale au dus la amplificarea volatilității cursului de schimb. În același timp, proliferarea operațiunilor de hedging au redus din vulnerabilitatea partenerilor implicați în comerțul internațional în fața riscului valutar.

Motivat de aceste considerații, în lucrarea de față am extras particularități, idei, opinii din literatura de specialitate cu privire la relație dintre cele două variabile amintite. Contribuțiile teoretice și practice ale autorilor evidențiază preponderența legăturii negative dintre cele două variabile, dar relația nu este concludentă. Rezultatele obținute depind de o serie de factori: regiunea asupra căreia se face analiza, gradul de dezvoltare a pieței de capital, perioada considerată, ciclicitatea economiei etc.

În vederea evidențierii unor rezultate care să reflecte evoluția volumului de exporturi în funcție de fluctuațiile monedelor de pe piețele valutare internaționale consider necesară identificarea unor intervale de timp care să reflecte o tendință în evoluția unei monede, corelată

cu evoluția exporturilor. Folosirea unor serii de date medii și pe perioade foarte lungi de timp pot distorsiona rezultatele cercetării iar concluziile sunt irelevante.

### **Mulțumiri:**

Cercetările au fost finanțate din Fondul Social European de către Autoritatea de Management pentru Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013 [proiect POSDRU/CPP 107/DMI 1.5/S/78342].

### **Bibliografie:**

1. Aghion P., Bacchetta P., Ranciere R., Rogoff K., „Exchange Rate Volatility and Productivity Growth: The Role of Financial Development”, *Journal of Monetary Economics*, no.56, 2009, [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
2. Arratibel O., Furceri D., Martin R., Zdzienick A., „The Effect of Nominal Exchange Rate Volatility on Real Macroeconomic Performance in the CEE Countries”, *Economic Systems*, 2010, [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
3. Baum C., Caglayan M., „On the Sensitivity of the Volume and Volatility of Bilateral Trade Flows to Exchange Rate Uncertainty”, *Journal of International Money and Finance*, no. 29, 2010, [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
4. Byrne J., Darby J., MacDonald R., „US Trade and Exchange Rate Volatility: A Real Sectoral bilateral analysis ”, *Journal of Macroeconomics*, no. 30, 2008, [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
5. Chue T., Cook D., „Emerging Market Exchange Rate Exposure”, *Journal of Banking & Finance*, 2008, [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
6. Coric B., Pugh G., „The Effects of Exchange Rate Variability on International Trade: a Meta-Regression Analysis”, *Applies Economics*, 2008, [http://pdfserve.informaworld.com/712948\\_918909937\\_792292683.pdf](http://pdfserve.informaworld.com/712948_918909937_792292683.pdf)
7. Fratzscher M., Juvenal L., Sarno L., „Asset prices, exchange rates and the current account”, *European Economic Review*, no. 54, 2010, [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
8. Gust C., Leduc S., Sheet N., „The Adjustment of Global External Balances: Does Partial Exchange Rate Pass-Through to Trade Prices Matter?”, *Journal of International Economics*, no. 79, 2009, [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
9. Hall S., Hondroyannis G., Swamy P., Tavlas G., Ulan M., „Exchange Rate Volatility and Export Performance: Do Emerging Market Economies Resemble Industrial Countries or other Developing Countries?”, *Economic Modelling*, 2010, [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)



10. Kazunobu H., Fukunari K., „The Effect of Exchange Rate Volatility on International Trade in East Asia”, *Journal of The Japanese and International Economies*, no. 23, 2009, <http://www.sciencedirect.com>
11. Naknoi K., „Real Exchange Rate Fluctuations, Endogenous Tradability and Exchange Rate Regimes”, *Journal of Monetary Economics*, no. 55, 2008, [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
12. Rahman S., Serletis A., „The Effects of Exchange Rate Uncertainty on Exports”, *Journal of Macroeconomics*, no. 31, 2009, [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
13. Rey S., „Effective Exchange Rate Volatility and MENA Countries’ Exports to the EU”, *Journal of Economic Development*, Volume 31, no. 2, 2006, <http://www.jed.or.kr/full-text/31-2/2.pdf>
14. Ripoll-i-Alcon J., „Trade Integration as a Mechanism of Financial Crisis Prevention”, *International Atlantic Economic Society*, 2010, <http://www.springerlink.com/content/j37002628184342g/>
15. Schnabl G., „Exchange Rate Volatility and Growth in Small Open Economies at the EMU Periphery”, *Economic Systems*, no. 32, 2008, [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)